

Note au rédacteur/ à la rédactrice de devis : Ce Devis type a pour but de vous aider avec la création d'un devis de projet/maître. Conforme au format maître de CSI (« Construction Specifications Institute's MasterFormat® »), ce Devis type peut être utilisé avec la plupart des formats de devis de projet/maître moyennant de simples révisions.

Note au rédacteur/ à la rédactrice de devis : Les exigences ci-dessous s'adressent aux installations intérieures sur béton (ou sur bois, selon le cas). Si les dispositions fournies sont adoptées pour des installations extérieures ou sur asphalte, la garantie de Mondo sera nulle et non avenue et le rédacteur de devis sera passible. Vous pouvez vous procurer toute copie de devis pour installation extérieure, ou installation intérieure sur asphalte, auprès du Département technique de Société Mondo America, inc.

Note au rédacteur/ à la rédactrice de devis : La section CSI suivante décrit le Revêtement de sol souple pour sports qui sera installé. Le numéro et le titre de cette section peuvent être changés, si le rédacteur de devis le juge nécessaire, mais dans toutes situations elle fait partie de la section générale 09 65 00 : Revêtement de sol souple.

SECTION 09 65 66

Revêtement de sol souple pour sports

1 PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE

1.1.1 Produits fournis

- A. Revêtement de sol souple pour sports : piste d'athlétisme préfabriquée en caoutchouc (nommée ci-après « Piste souple pour athlétisme »).
- B. Accessoires nécessaires pour l'installation, l'entretien et la remise en état.

1.1.2 Sections affiliées

Note au rédacteur/ à la rédactrice de devis : Les sections CSI suivantes fournissent des renseignements essentiels à l'évaluation des conditions d'emplacement nécessaires à l'installation de la Piste souple pour athlétisme. Lorsque nécessaire, vous pouvez choisir d'inclure d'autres sections.

- A. Section 02 25 00 - Évaluation des matériaux existants.
- B. Section 03 05 00 - Résultats de travaux communs pour le béton.
- C. Section 06 05 00 - Résultats de travaux communs pour le bois, les plastiques et les composites.
- D. Section 07 05 00 - Résultats de travaux communs pour la protection thermique et contre l'humidité.
- E. Section 07 10 00 - Hydrofugation et imperméabilisation.

1.2 RÉFÉRENCES

1.2.1 Association(s)

Note au rédacteur/à la rédactrice de devis : Lorsqu'applicable, spécifier l'Association à laquelle il faut se référer pour le niveau de compétition désiré. Le rédacteur/la rédactrice de devis peut choisir d'inclure ou omettre toute Association qu'il/elle juge nécessaire.

- A. Association internationale des fédérations d'athlétisme (IAAF).
- B. Association canadienne du sport collégial (ACSC).
- C. Association nationale du sport collégial (NCAA).
- D. Fédération nationale des associations pour les écoles secondaires publiques (NFHS).

1.2.2 ASTM International (ASTM)

- A. ASTM D412 : Méthode d'essai normalisée pour caoutchouc vulcanisé et élastomère thermoplastique – Tension.
- B. ASTM D2240 : Méthode d'essai normalisée pour propriété du caoutchouc (dureté d'après duromètre).
- C. ASTM D3389 : Méthode d'essai normalisée pour la résistance à l'abrasion des tissus enduits (abrasimètre rotatif).
- D. ASTM E648 : Méthode d'essai normalisée pour le flux énergétique critique des systèmes de revêtements de sol à l'aide d'une source de chaleur rayonnante.
- E. ASTM E1643 : Pratique normalisée pour la sélection, l'élaboration, l'installation et l'inspection d'un pare-vapeur en contact avec le remblai granulaire sous une dalle de béton.
- F. ASTM E1745 : Devis normalisé pour paires-vapeur utilisés en contact avec le sol ou le remblai granulaire sous les dalles de béton.
- G. ASTM F387 : Méthode d'essai normalisée pour mesurer l'épaisseur d'un revêtement de sol résilient avec couche en mousse.
- H. ASTM F710 : Pratique normalisée pour préparer les planchers de béton à recevoir un revêtement de sol souple.
- I. ASTM F925 : Méthode d'essai normalisée pour la résistance chimique d'un revêtement de sol souple.
- J. ASTM F970 : Méthode d'essai normalisée pour la limite d'une charge statique.
- K. ASTM F1514 : Méthode d'essai normalisée pour mesurer la thermostabilité d'un revêtement de sol souple par la décoloration.
- L. ASTM F1869 : Méthode d'essai normalisée pour mesurer le taux d'émission de vapeur d'humidité d'un plancher de béton à l'aide de chlorure de calcium anhydre.
- M. ASTM F2157 : Devis normalisé pour les revêtements synthétiques pour pistes de course.
- N. ASTM F2170 : Méthode d'essai normalisée pour déterminer l'humidité relative dans une dalle de béton à l'aide de sonde in situ.
- O. ASTM F3010 : Pratique normalisée pour les systèmes d'imperméabilisation bicomposant à base de résine qui forment une membrane, désignés pour usage sous les revêtements de sol souples.
- P. ASTM F3311 : Pratique normalisée pour évaluer la performance de l'adhésion et la compatibilité des composants d'un système de revêtement de sol souple avant son installation.

1.2.3 État de la Californie (CA)

- A. CA section 01350 : Méthode normalisée pour l'essai et l'évaluation des émissions de composés organiques volatils de sources intérieures à l'aide de chambres climatiques.

1.2.4 Comité européen de normalisation (CEN)

- A. EN 12230 : Sols sportifs - Détermination des caractéristiques de traction des surfaces sportives synthétiques.
- B. EN 13036-4 : Caractéristiques de surface des routes et aérodromes – Méthode d'essai – Partie 4 : méthode d'essai pour mesurer l'adhérence d'une surface : l'essai au pendule.
- C. EN 14808 : Sols sportifs - Détermination de l'amortissement de choc.
- D. EN 14809 : Sols sportifs - Détermination de la déformation verticale.
- E. EN 14810 : Sols sportifs - Détermination de la résistance aux pointes.

1.2.5 Forum Grenelle de l'environnement

- A. Décret no 2011-321. Décret français relatif à l'étiquetage des produits de construction, des revêtements muraux et de sols, ainsi que des peintures et vernis, selon leurs émissions de polluants volatils.

1.2.6 Institut environnemental GREENGUARD (GEI)

- A. Certification GREENGUARD : Conforme aux restrictions des émissions de plus de 360 COV, ainsi qu'à la limite totale des émissions combinées (COVT).
- B. GREENGUARD Or (*Gold*) : Conforme aux normes pour la sécurité de la santé des individus sensibles (enfants et aînés), afin d'assurer l'acceptabilité de l'utilisation d'un produit dans les écoles ou établissements de soins de la santé.

1.2.7 Association internationale des fédérations d'athlétisme (IAAF)

- A. Spécifications IAAF pour les tests de revêtements synthétiques pour pistes et voies de course.

1.2.8 Organisation internationale de normalisation (ISO)

- A. ISO 9001 : Systèmes de gestion de la qualité – Exigences.
- B. ISO 14001 : Systèmes de gestion environnementale - Exigences et lignes directrices pour son utilisation.
- C. ISO 16000-9 : Air intérieur - Partie 9 : Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement. Méthode de la chambre d'essai d'émission.

1.3 SOUMISSIONS

Note au rédacteur/à la rédactrice de devis : La section suivante contient des soumissions typiques. Lorsque nécessaire, vous pouvez choisir d'inclure d'autres soumissions. Les renseignements techniques et garanties peuvent être téléchargés du site www.mondoworldwide.com ou obtenus auprès du Département technique chez Mondo America, Inc. (Canada 1-800-663-8138 • États-Unis 1-800-361-3747).

1.3.1 Vérifications

- A. À la demande du Propriétaire, fournir les copies des certificats ISO 9001 et ISO 14001 du Fabricant d'équipement d'origine (*OEM*).
- B. Lorsqu'applicable, fournir une copie courante du certificat *IAAF Certified Track Surfacing Product*.
- C. Fournir la fiche de données techniques (FDT) et le devis type courants publiés par le Fabricant pour tous les Produits fournis.
- D. Fournir des échantillons, 6 pouces par 6 pouces, pour la vérification des caractéristiques physiques comme la couleur et la texture de surface pour chaque Produit fabriqué spécifié.
- E. Lorsque les lignes de jeux sont spécifiées, fournir les échantillons de couleurs de peinture pour sélection et approbation.
- F. Au besoin, l'Entrepreneur principal doit fournir tout dessin illustrant la disposition, les profils, les dimensions et toute autre donnée pertinente à l'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol.

1.3.2 Documents informatifs

Note au rédacteur/à la rédactrice de devis : Lorsqu'applicable, indiquer à l'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol si les lignes de jeux doivent satisfaire les exigences d'une Association, et fournir une copie courante des directives d'application lors de la soumission des documents informatifs.

- A. Fournir le guide courant pour la préparation des surfaces de supports, tel que publié par le Fabricant.
- B. Fournir les guides courants pour l'installation des Produits fournis, tels que publiés par le Fabricant.

1.3.3 Documentation de clôture

- A. Fournir le guide courant pour l'entretien du Produit fabriqué, tel que publié par le Fabricant.
- B. Fournir le certificat de garantie enregistré (numéroté) du Fabricant pour le Produit fabriqué installé, correspondant à la Garantie limitée courante publiée par le Fabricant (se référer à la section 1.7).
- C. Fournir une copie courante du bulletin technique concernant les recommandations pour l'usage de chaussures à pointes sur les surfaces Super X et Mondotrack (Bulletin 11-001).

1.3.4 Matériau additionnel pour inventaire

- A. Il est fortement conseillé d'acheter et d'entreposer un montant additionnel de matériau provenant du mélange original, pour fins d'opérations et d'entretien (environ 2 % de la superficie totale pour chaque couleur de Produit fabriqué spécifié).

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- A. Le Fabricant doit être certifié ISO 9001 et 14001.
- B. Le Fabricant doit avoir un minimum de quinze (15) ans d'expérience en fabrication de pistes souples préfabriquées pour athlétisme.
- C. Le Produit fabriqué doit avoir subi un processus de vulcanisation; l'adhérence en usine ne devrait pas être acceptée comme équivalente.
- D. L'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol doit être reconnu et approuvé par le Fabricant.
- E. L'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol doit être familier avec les biens aménagés et être capable de reconnaître toute difficulté ou restriction entourant l'installation du Produit fabriqué, telle que cette dernière fut spécifiée au contrat. L'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol est responsable d'aviser le Propriétaire de toute restriction ou difficulté anticipée, par écrit, et avant de soumettre les documents d'appel d'offres.
- F. L'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol doit avoir installé un minimum de dix (10) pistes d'athlétisme en Amérique du Nord, ayant été certifiées (lorsqu'applicable) pour avoir satisfait les exigences de l'Association spécifiée pour le niveau de compétition désiré.
- G. L'installateur doit être approuvé par l'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol et doit avoir exécuté des installations de même envergure au cours des trois (3) dernières années.
- H. L'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol doit s'assurer de la présence quotidienne d'un Maître d'œuvre ou Chef de chantier, afin de faire la supervision de l'installation du Produit fabriqué. La substitution d'un Maître d'œuvre ou Chef de chantier n'est pas permise.
- I. Lorsque des lignes de jeux sont spécifiées, le Peintre doit être approuvé par l'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol. L'application des lignes de jeux doit se faire par des professionnels d'expérience, qualifiés et capables de bien entreprendre ces travaux; le Peintre doit avoir complété un minimum de vingt (20) pistes d'athlétisme en Amérique du Nord, ayant été certifiées (lorsqu'applicable) pour avoir satisfait les exigences de l'Association spécifiée pour le niveau de compétition désiré.
- J. Lorsque requis par le Propriétaire, spécifier les matériaux nécessaires à l'installation d'une maquette; toujours utiliser les mêmes procédures et matériaux que spécifiés au projet réel. Le Propriétaire sera responsable de déterminer l'acceptabilité de la maquette.

1.5 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- A. Les Produits fournis doivent être livrés dans les emballages originaux du Fabricant, bien étiquetés et sans dommage apparent.
- B. Les Produits fournis doivent être entreposés à l'abri des intempéries sur une surface propre, sèche et plane. Entreposer les rouleaux de Piste souple pour athlétisme debout.
- C. Un entreposage climatisé est recommandé. La température d'entreposage ne devrait pas être inférieure à 4 °C (40 °F) ni supérieure à 38 °C (100 °F). Pour qu'ils puissent s'acclimater, les matériaux doivent être livrés au chantier de travail un minimum de 24 heures avant le début de l'installation.
- D. Éviter l'entreposage prolongé de la Piste souple pour athlétisme, sinon le matériau pourrait nécessiter des coupes additionnelles.
- E. Les Produits fournis ne doivent pas être endommagés lors de la livraison, l'entreposage et la manutention (Ex. : encoches/éraflures, compression ou gauchissement excessif, rebords abîmés, etc.).

1.6 CONDITIONS REQUISES AU CHANTIER

- A. L'Entrepreneur principal ou le Gérant de construction sera responsable de voir à ce que les conditions du chantier de travail rencontrent les exigences du Fabricant, telles que décrites dans les sections 3.2 et 3.3. Se référer à la version courante de la pratique normalisée ASTM F710 pour toute information supplémentaire.
- B. Tout nouveau support en béton, au niveau ou au-dessous du niveau du sol, doit être installé sur un pare-vapeur, suivant la version courante de la pratique normalisée ASTM E1643 et du devis normalisé ASTM E1745. Le pare-vapeur doit se situer immédiatement en-dessous de la dalle, soit directement au-dessus du remblai granulaire, et doit être installé suivant les directives de son fabricant. Le pare-vapeur doit être de faible perméabilité ($\leq 0,1$ perm) et doit avoir une épaisseur minimale de 10 mil (0,010 pouce).
- C. Aucun scellant ou durcisseur ne doit être appliqué ou mélangé au béton (référez-vous à la division 3 section 03 05 00 – Résultats de travaux communs pour le béton).
- D. L'installation de la Piste souple pour athlétisme ne doit pas se faire avant la fin de la période de durcissement du béton spécifiée (normalement 28 jours pour un béton de densité normale, ayant une résistance à la compression minimale de 25 MPa ou 3500 lb/po²).
- E. La surface du support doit être libre de tout contaminant pouvant nuire à l'adhésion (peinture, cire, poussières, huile ou graisse, scellant, agent de cure, solvant, asphalte, résidus de vieil adhésif, etc.). Tout contaminant présent devra être enlevé mécaniquement (scarifiage, grenailage, etc.). L'usage de décapants chimiques est déconseillé.
- F. La dalle de béton doit être lisse, de bonne densité, compactée et nivelée à l'intérieur d'une tolérance de 3 mm (1/8 po) sur une étendue de 3,05 m (10 pi). Mondo ne reconnaît pas les classifications F : FF (*floor flatness*) pour la planéité et FL (*floor levelness*) pour le nivelage du support.
- G. Les supports en béton doivent être libres de pression hydrostatique et/ou de problème d'humidité. Des tests d'humidité et de pH devront être effectués sur toutes les dalles de béton, sous les conditions de service prévues, soit avant l'installation de la Piste souple pour athlétisme. Il est fortement conseillé que le système de chauffage, ventilation et conditionnement de l'air (CVCA) soit opérationnel 7 jours avant de débiter les tests, dans le but d'assurer des conditions stables et des résultats plus fiables. Il est aussi conseillé que le CVCA soit opérationnel tout au long de l'installation de la Piste souple pour athlétisme. Se référer à la section 3.2 Inspection pour toutes les exigences concernant l'humidité et le pH.
- H. Lorsque l'installation fut spécifiée sur un support en bois, ce dernier devra être composé de contreplaqué « extérieur », c'est-à-dire ayant au minimum un bon côté, tel que APA (*Engineered Wood Association*) A-A Exterior, A-B Exterior, A-C Exterior ou certifié CANPLY (*Canadian Plywood Association*) extérieur G2S A-A ou G1S A-C pour le Canada et extérieur G2S A-A, A-B, B-B ou G1S A-C, B-C pour les États-Unis. Il doit y avoir une bonne ventilation en dessous du support, le contreplaqué doit être sec et avoir un pourcentage d'humidité qui se situe entre 6 % et 12 % lorsque testé à l'aide d'un hygromètre électronique de bonne qualité.

- I. Maintenir une température stable dans la pièce et au niveau du support, soit avant d'effectuer les tests d'humidité et l'installation de la Piste souple pour athlétisme, tout au long de l'installation de la Piste souple pour athlétisme, ainsi que pendant un minimum de 48 heures suite à l'installation complète de la Piste souple pour athlétisme. La température ambiante doit être entre 18 °C et 30 °C (65 °F et 86 °F) et l'humidité ambiante doit être entre 35 % à 55 %. La température du support doit demeurer un minimum de 3°C (5°F) au-dessus du point de rosée pour la durée de l'installation de la Piste souple pour athlétisme et pour 72 heures après son installation.
- J. L'installation de la Piste souple pour athlétisme ne doit jamais débuter avant que le bâtiment soit clos et couvert, et que tous les autres travaux de finition intérieure soient complétés. L'Entrepreneur principal ou le Gérant de construction est responsable de s'assurer que l'environnement de travail demeure propre et sécuritaire avant, pendant et après la pose de la Piste souple pour athlétisme.

1.7 GARANTIE

- A. Le Produit fabriqué est garanti contre les défauts de fabrication pour une période d'un (1) an à partir de la date qui correspond à un maximum de 90 jours après sa date d'expédition de Mondo, selon les termes et conditions de la Garantie limitée du matériau de Mondo
- B. Sous usage normal d'une application standard, le Produit fabriqué est garanti contre une usure excessive pour une période de dix (10) ans à partir de la date qui correspond à un maximum de 90 jours après sa date d'expédition de Mondo, selon les termes et conditions de la Garantie limitée du matériau de Mondo.
- C. Se référer à la copie courante de la Garantie limitée du matériau de Mondo, obtenue directement de Mondo, pour tous les termes et conditions. Une garantie fournie par tiers (incluant les distributeurs et les fournisseurs d'assurances ou de marques privées) ne sera en aucun cas considérée comme valide.

2 PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 PRODUIT FABRIQUÉ

2.1.1 Fabricant

- A. Mondo : Mondo S.p.A., Piazzale E. Stroppiana, 1, 12051 Alba, Fraz. Gallo – Italia.

2.1.2 Description

Note au rédacteur/à la rédactrice de devis : Spécifier votre choix de couleur(s) et largeur(s); la largeur et longueur du Produit fabriqué devraient permettre de minimiser le nombre de joints. Lorsque des lignes de jeux sont spécifiées, les joints devraient se retrouver en dessous des lignes peinturées; utiliser une largeur de rouleau correspondante à la largeur des voies de la piste et voir à ce que les joints de côtés des voies se retrouvent sous les lignes de jeux (il ne devrait pas y avoir de joint de côté à l'intérieur d'une voie de piste), tout en assurant que les joints de têtes soient limités en nombre. Pour les zones D, réduire le nombre de joints en utilisant la plus grande largeur disponible

- A. Super X 720 est un revêtement de sol souple préfabriqué pour athlétisme avec sous-couche d'amortissement de choc en structure alvéolaire allongée (hexagonale) conçue pour des propriétés biomécaniques supérieures et un plus grand confort à l'athlète, calandré et vulcanisé, ayant une structure particulière de cellules fermées, composé de caoutchoucs spéciaux isoprènes, de charges minérales, d'agents stabilisants et de pigmentation résistante aux rayons UV et aux agents atmosphériques, avec un système d'élasticité différentiel entre la surface supérieure et l'endos, tel que fabriqué par Mondo.

- B. Produit vulcanisé à double duromètre. La dureté de la couche supérieure (couche d'usure) sera plus élevée que celle de la couche inférieure (revers). La dureté des couches sera recommandée par le Fabricant et suivra les limites spécifiées.
- C. Épaisseur : 13,5 mm (0,531 po).
- D. Couleurs : disponible en couleurs standards dont l'arrière-plan est uni. Voir les couleurs disponibles pour installations intérieures.
- E. Texture de surface : gaufrage Super X 720 mat. Mosaïque de canaux interconnectés, non directionnels et irréguliers; les patrons directionnels ne sont pas acceptables.
- F. Format : disponible en rouleaux avec des largeurs de 1,22 m (4 pi) à 1,60 m (5 pi 3 po) et une longueur moyenne de 15 m (49 pi 2 po) [*min. 6 m (19 pi 8 po)/max. 16 m (52 pi 5 po)*].

2.1.3 Performance

- A. Lorsqu'applicable, se référer aux exigences de l'Association pour le niveau de compétition désiré.
- B. La performance du Produit fabriqué doit être conforme aux normes établies ci-dessous :

Critère de performance	Méthode d'essai normalisée	Exigence**	Résultat*
Allongement à la rupture	ASTM D412	≥ 100 %	≥ 200 %
Résistance à la traction	ASTM D412	≥ 75 lb/po ²	≥ 135 lb/po ²
Dureté de la couche d'usure (duromètre Shore A)	ASTM D2240	55 ± 5	50
Dureté du revers (duromètre Shore A)	ASTM D2240	35 ± 5	40
Résistance à l'abrasion (roue H18, 500 g, 1000 cycles)	ASTM D3389	≤ 2,0 g	≤ 1,2 g
Flux énergétique rayonnant critique	ASTM E648	≥ 0,1 W/cm ²	Conforme
Épaisseur	ASTM F387	13,5 mm (± 0,3 mm)	13,5 mm (± 0,3 mm)
Résistance chimique	ASTM F925	≤ léger changement	Conforme ***
Thermostabilité	ASTM F1514	≤ 8,0 ΔE	Conforme
Revêtements synthétiques pour pistes de course	ASTM F2157	Classe A	Classe A
Allongement à la rupture	EN 12230	≥ 40 %	≥ 115 %
Résistance à la traction	EN 12230	≥ 0,4 MPa	≥ 0,75 MPa
Résistance au glissement/à l'adhérence (sec)	EN 13036-4	80-110	83
Résistance au glissement/à l'adhérence (mouillé)	EN 13036-4 (IAAF)	≥ 47	61
Amortissement de choc	EN 14808 (IAAF)	35-50 %	39 %
Déformation verticale	EN 14809 (IAAF)	0,6-2,5 mm	Conforme
Résistance aux pointes	EN 14810	ΔTr% ≤ 20	Conforme
Résistance aux pointes	EN 14810	ΔEb% ≤ 20	Conforme
Spécifications de tests de pistes et voies de course	IAAF	Conforme	Conforme
Piste d'athlétisme certifiée	IAAF	Conforme	Certification IAAF
Qualité de l'air intérieur : CA section 01350	CDPH: V1.2-2017	-	Conforme
Qualité de l'air intérieur : Décret français n° 2011-321	ISO 16000-9	-	Conforme (classe A+)
Qualité de l'air intérieur : Greenguard Or	UL 2821/UL 2818	-	Conforme
Qualité de l'air intérieur : Certification Greenguard	UL 2821/UL 2818	-	Conforme

*Résultat provenant des contrôles de la production ou d'un essai de laboratoire tierce partie peut varier entre les lots de production, laboratoires, méthodes et/ou équipement, et ne constitue pas une représentation ni une garantie à l'égard d'un lot de production en particulier. Mondo réserve le droit de modifier, sans préavis et en tout temps, la conception et/ou les caractéristiques de ses produits fabriqués.

**Le Produit fabriqué doit respecter l'exigence minimale pour le critère de performance listé. MISE EN GARDE : TOUT RÉSULTAT AFFICHÉ CONCERNANT LA SÉCURITÉ CONTRE L'INCENDIE ET TOUTE CERTIFICATION OBTENUE EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX INSTALLATIONS INTÉRIEURES SUR BÉTON ET AUX PRODUITS MONDO CONÇUS À CET EFFET.

***Pour la liste complète des produits chimiques testés, les concentrations et les temps de réaction, s.v.p. consulter le Département technique chez Mondo.

2.1.4 Limitations

- A. Les chaussures à pointes sont permises sur la Piste souple pour athlétisme Super X 720, lorsque les consignes courante du Fabricant concernant l'usage de chaussures à pointes sur les surfaces Super X et Mondotrack (Bulletin 11-001) sont respectées.

2.1.5 Matériau

- A. Piste souple pour athlétisme : Super X 720 fabriqué par Mondo comme spécifié à la section 2.1.2 Description.

2.2 ACCESSOIRES

Note au rédacteur/à la rédactrice de devis : Les accessoires doivent être spécifiés selon les exigences du projet.

- A. Adhésif certifié par le Fabricant : Mondo PU 105 (polyuréthane) pour installations sur supports en béton ou en bois. Pour les installations sur une sous-couche Everlay, utiliser automatiquement l'adhésif Mondo PU 100 (polyuréthane) ou communiquer avec le Département technique chez Mondo pour des conseils. Pour les instructions et essais de convenance, toujours se référer à la fiche technique courante de l'adhésif spécifié, telle que publiée par le Fabricant. Dans certains cas, il est possible d'utiliser l'adhésif Mondo EP 55 (époxyde), mais uniquement dans les endroits qui n'auront pas d'Everlay, ni aucun choc (comme des poids et haltères) et aucune charge dynamique lourde (comme des estrades/gradins) en surface.
- B. Les autonivelants et pâtes de colmatage à base de ciment Portland doivent être recommandés/approuvés par le Fabricant.
- C. Lorsque le peinturage de lignes de jeux est spécifié, les produits de peinture doivent être recommandés/approuvés par le Fabricant.

3 PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 INSTALLATEURS

- A. Référez-vous à la section 1.4 de ce document pour les exigences concernant les installateurs.

3.2 INSPECTION

Note au rédacteur/à la rédactrice de devis : Les conditions suivantes doivent être respectées avant de procéder à l'installation de la Piste souple pour athlétisme.

- A. Avant de débiter l'installation de la Piste souple pour athlétisme, toujours s'assurer que le support est prêt à recevoir un revêtement de sol souple et qu'il fut bien préparé suivant les recommandations courantes publiées par le Fabricant. Se référer à la version courante de la pratique normalisée ASTM F710 pour toute information supplémentaire.
- B. S'assurer que tout nouveau support en béton, au niveau ou au-dessous du niveau du sol, est installé sur un pare-vapeur, suivant la version courante de la pratique normalisée ASTM E1643 et du devis normalisé ASTM E1745. Le pare-vapeur doit se situer immédiatement en-dessous de la dalle, soit directement au-

dessus du remblai granulaire, et doit être installé suivant les directives de son fabricant. Le pare-vapeur doit être de faible perméabilité ($\leq 0,1$ perm) et doit avoir une épaisseur minimale de 10 mil (0,010 pouce).

- C. S'assurer qu'aucun scellant ou durcisseur ne fut appliqué ou mélangé au béton (référez-vous à la division 3 section 03 05 00 – Résultats de travaux communs pour le béton).
- D. L'installation de la Piste souple pour athlétisme ne doit pas se faire avant la fin de la période de durcissement du béton spécifiée (normalement 28 jours pour un béton de densité normale, ayant une résistance à la compression minimale de 25 MPa ou 3500 lb/po²).
- E. S'assurer que la surface du support est libre de tout contaminant pouvant nuire à l'adhésion (peinture, cire, poussières, huile ou graisse, scellant, agent de cure, solvant, asphalte, résidus de vieil adhésif, etc.). Tout contaminant présent devra être enlevé mécaniquement (scarifiage, grenailage, etc.). L'usage de décapants chimiques est déconseillé.
- F. Confirmer que la dalle de béton est lisse, de bonne densité, compactée et nivelée à l'intérieur d'une tolérance de 3 mm (1/8 po) sur une étendue de 3,05 m (10 pi). Mondo ne reconnaît pas les classifications F : FF (*floor flatness*) pour la planéité et FL (*floor levelness*) pour le nivelage du support.
- G. Les supports en béton doivent être libres de pression hydrostatique et/ou de problème d'humidité. Des tests d'humidité et de pH doivent être effectués sur toutes les dalles de béton, respectant les conditions de service prévues. Pour des résultats fiables, assurer que le CVCA est opérationnel depuis 7 jours et que les conditions ambiantes sont stables avant de débiter les tests d'humidité et de pH. La surface du béton doit avoir un pH qui se situe entre 7 et 10. L'humidité relative à l'intérieur du support en béton ne doit pas excéder le seuil de tolérance de l'adhésif spécifié, lorsque testée selon la version courante de la méthode normalisée ASTM F2170 (sondes in situ). Le taux d'émission des vapeurs d'eau provenant du support en béton ne doit pas excéder le seuil de tolérance de l'adhésif spécifié, lorsque testé selon la version courante de la méthode normalisée ASTM F1869 (chlorure de calcium anhydre). Lorsque le seuil de tolérance d'un adhésif est excédé et qu'un système de membrane d'imperméabilisation sera spécifié, se référer à la version courante d'ASTM F3010. Les résultats des tests d'humidité et de pH devraient être enregistrés et les copies devraient être conservées un minimum de 3 ans ou pour la durée de la garantie.
- H. Si l'installation fut spécifiée sur un support en bois, s'assurer qu'il est composé de contreplaqué « extérieur », c'est-à-dire ayant au minimum un bon côté, tel que APA (*Engineered Wood Association*) A-A Exterior, A-B Exterior, A-C Exterior ou certifié CANPLY (*Canadian Plywood Association*) extérieur G2S A-A ou G1S A-C pour le Canada et extérieur G2S A-A, A-B, B-B ou G1S A-C, B-C pour les États-Unis. Il doit y avoir une bonne ventilation en dessous du support, le contreplaqué doit être sec et avoir un pourcentage d'humidité qui se situe entre 6 % et 12 % lorsque testé à l'aide d'un hygromètre électronique de bonne qualité.
- I. Assurer le maintien d'une température stable dans la pièce et au niveau du support, soit avant d'effectuer les tests d'humidité et l'installation de la Piste souple pour athlétisme, tout au long de son installation, ainsi que pendant un minimum de 48 heures suite à l'installation complète de la Piste souple pour athlétisme. La température ambiante doit être entre 18 °C et 30 °C (65 °F et 86 °F) et l'humidité ambiante doit être entre 35 % à 55 %. La température du support doit demeurer un minimum de 3°C (5°F) au-dessus du point de rosée pour la durée de l'installation de la Piste souple pour athlétisme et pour 72 heures suite à son installation complète.
- J. L'installateur doit faire des essais d'adhérence en utilisant les mêmes produits que spécifiés, afin de confirmer la convenance et une bonne adhérence au support, selon ASTM F3311 (évaluation de l'adhérence). Porter une attention particulière à tout endroit où un contaminant fut éliminé, afin de confirmer l'efficacité de sa suppression. Se référer au guide courant sur la préparation des surfaces de supports pour des notes additionnelles concernant les essais d'adhérence, tel que publié par le Fabricant.
- K. L'installation de la Piste souple pour athlétisme ne doit jamais débiter avant que le bâtiment soit clos et couvert, et que tous les autres travaux de finition intérieure soient complétés. L'Entrepreneur principal ou le Gérant de construction est responsable de s'assurer que l'environnement de travail demeure propre et sécuritaire avant, pendant et après la pose de la Piste souple pour athlétisme.

3.3 PRÉPARATION

Note au rédacteur/à la rédactrice de devis : La surface du support en béton (ou bois lorsque spécifié) doit être préparée suivant les recommandations courantes publiées par le Fabricant; il est fortement suggéré que vous soyez familier avec les recommandations. Vous pouvez vous procurer une copie des recommandations pour la préparation des surfaces de supports auprès du Département technique chez Société Mondo America, inc. (Canada 1-800-663-8138 • États-Unis 1-800-361-3747). Le guide propose des pratiques courantes pour la préparation et la vérification des surfaces de supports destinées à recevoir un revêtement de sol souple, alors il est important de ne pas omettre ou modifier ces dernières.

- A. Préparer la surface du support suivant les recommandations courantes publiées par le Fabricant.

3.4 INSTALLATION

Note au rédacteur/à la rédactrice de devis : Les Produits fournis doivent être installés suivant les recommandations courantes publiées par le Fabricant; il est fortement suggéré que vous soyez familier avec les recommandations. Vous pouvez vous procurer toute copie de procédure d'installation pour les Produits fournis auprès du Département technique chez Société Mondo America, inc. (Canada 1-800-663-8138 • États-Unis 1-800-361-3747). Les procédures d'installation peuvent être modifiées pour accommoder les besoins particuliers d'un projet, mais en tout temps vous devrez consulter le Département technique chez Société Mondo America, inc. pour voir à ce que les modifications conviennent. Lorsqu'applicable, suivre les règlements de l'Association pour le niveau de compétition désiré.

- A. Installer les feuilles de Piste souple pour athlétisme suivant les recommandations courantes publiées par le Fabricant.
- B. Installer tout accessoire suivant les recommandations courantes publiées par le Fabricant.
- C. Lorsque le peinturage de lignes de jeux est spécifié, l'Installateur-peintre doit peindre les lignes de jeux suivant les instructions courantes publiées par le fabricant, tout en respectant le(s) dessin(s) et les exigences du Devis de projet/maître.
- D. Les lignes de jeux doivent être appliquées par pulvérisateur à peinture.

3.5 REMISE EN ÉTAT

- A. Référez-vous à la section 1.3.4 Matériau additionnel pour inventaire. Tout matériau prévu pour la remise en état doit provenir du même mélange (« dye lot ») original que le Produit fabriqué initialement installé.
- B. Toute remise en état doit être effectuée par un installateur/technicien qualifié provenant de l'Entrepreneur en travaux de revêtements de sol.

3.6 NETTOYAGE

- A. Le lavage initial de la surface ne devrait pas se faire avant un minimum de 72 heures après la pose complète de la Piste souple pour athlétisme. Toujours effectuer le nettoyage de la Piste souple pour athlétisme suivant les directives courantes publiées par le Fabricant.
- B. Pour les surfaces ayant des lignes de jeux fraîchement peintes, attendre un minimum de 30 jours après l'application de la peinture pour assurer son durcissement complet avant de récurer la surface/frotter les lignes de jeux.

3.7 PROTECTION

- A. Au besoin, protéger la Piste souple pour athlétisme en la recouvrant de panneaux durs 1/8 po (Masonite) pendant et après l'installation, soit avant son acceptation du Propriétaire.
- B. Préserver l'intégrité de l'installation et protéger contre une exposition directe aux rayons de soleil/rayons UV; toujours s'assurer que les fenêtres et portes vitrées comprennent une protection UV intégrée ou qu'elles ont des stores/une pellicule anti-UV.